

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 04-361604  
 (43)Date of publication of application : 15.12.1992

(51)Int.Cl.

A41B 3/00

(21)Application number : 03-198955

(71)Applicant : YAMAMOTO NOBUKO

(22)Date of filing : 09.05.1991

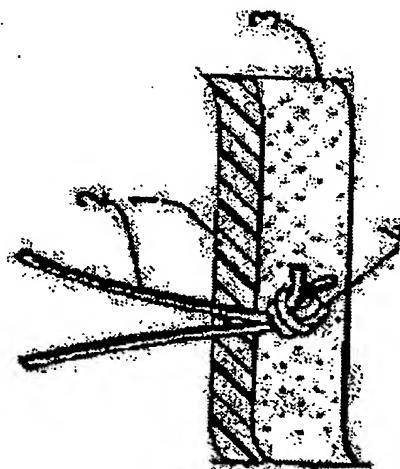
(72)Inventor : YAMAMOTO NOBUKO

## (54) WIG AND PRODUCTION THEREOF

## (57)Abstract:

**PURPOSE:** To efficiently produce a wig reduced in the falling of hairs and having an excellent appearance by forming knots on hair materials, pulling out the ends of the hair materials from the back surface of a sheet toward the front surface, and subsequently fixing the root parts of the hairs containing the knots with an adhesive.

**CONSTITUTION:** Knots 4 are formed on hair materials 2, and the ends of the hair materials are pulled out from the back surface of a sheet 1 toward the front surface to hold the hair materials 2 in the sheet 1 with the knots 4. The root parts containing the knots 4 are fixed to the back surface of the sheet 1 with an adhesive 3.



## EGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C) 1998,2003 Japan Patent Office

(19) 日本国特許庁 (JP)

## (12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願番号

特開平4-361604

(43) 公開日 平成4年(1992)12月15日

(51) Int.Cl.<sup>5</sup>  
A 41 G 3/00識別記号 庁内整理番号  
H 2119-3B

F I

技術表示箇所

審査請求 未請求 請求項の数2(全4頁)

(21) 出願番号

特願平3-198955

(22) 出願日

平成3年(1991)5月9日

(71) 出願人 591172191

山本 のぶこ

東京都世田谷区野沢3-30-17

(72) 発明者 山本 のぶこ

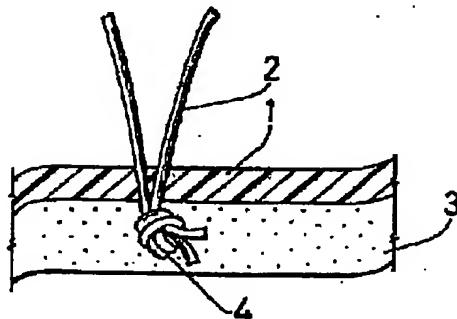
東京都世田谷区野沢3-30-17

(54) 【発明の名称】 かつら及びその製造法

## (57) 【要約】

【目的】シートを使用した手縫えのかつらにおいて、外縫の美魔な、又使用中毛抜けの少ない、シートの持久性の良いものを得るために発明した。

【構成】毛髪素材がシート表面に毛根とその結び目によって保持された状態の被毛品で、その結び目は接着剤によってコーティングされ全面的に固定されたもの。その製造法は、予め適当な長さの毛髪材料を2つに折り曲げ、両端部に1つの結び目を作る、反対側の毛髪材料のループ端を被毛針でシート裏面より結び目がシート裏面に当たる迄引き出す。次いで裏面を接着剤でコーティングして毛髪材料の結び目をシートに固定する。次いで表面のループの端を切断して直立した被毛品を得る。



(2)

特開平4-361604

## 【特許請求の範囲】

【請求項 1】 毛髪素材がシート裏面に毛根をその結び目で保持され、接着剤にて固定されたかつら。

【請求項 2】 あらかじめ毛髪素材に結び目を設け、その毛髪素材の一端をシート裏面より表に抜き出し、その結び目でシートに毛髪素材を保持させ、その結び目を含む毛根を接着剤にて裏面に固定する方法。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【産業上の利用分野】 本発明はシートを利用する、手植えによるかつらの製造法において、高能率の植毛と、毛抜けの少ない、外観の優れた、高品質のかつらを得る方法である。

## 【0002】

【従来の技術】 従来シートに毛髪素材を手植えにて植毛する方法は、図7、8、9に示したごとく3種類ある。

【0003】 図7は、いわゆるV植毛法といはれるものである、植毛作業が比較的簡単であり、また植毛外観も、毛が比較的垂直な状態で立っており自然に近いが、シートの表側で0.1~1.0mmの距離の露出部であり、この部分を接着剤でコーティングして裏面に固定するが、露出部が短いので固定効果が低く、かつて使用中のブラッシングなどの振り返し応力によって毛抜けを発生する傾向が大きい。シート素材としてシリコン樹脂を使った場合には接着剤との接着性が悪い為に固定効果が更に下がる。植毛作業工程としても、毛髪素材の一端をシートの表側から裏側へ通して0.1~1.0mmの距離で又表側へ突き出すという工程が必要であり、煩雑である。

【0004】 図8は1本掛け植毛である。これは毛根部で結び目を作り、毛の一方の端を結び目から外した状態のものである、この方法は毛髪素材をシートに直接結び付ける為に結び目が破れ易く、又毛の方向が直立せずランダムな方向に向くために毛並を揃えにくい、又毛根に結び目ができるので外観を著しく悪くしている。従ってかつらの生え際や、分け目部分には応用できない欠点がある。

【0005】 図9は2本掛け植毛である、毛根部に結び目を作り毛の両端を通して結め付けて固定する方法である。これは最も頻用される手植え植毛法であるがシートの狭い幅に結び込むのであるから、結んだ部分が使用中に破れ易い、又結び目が毛根部に露出するために外観が汚くなる欠点がある。

## 【0006】

【発明が解決しようとする課題】 シートを使用して、これに手植えで植毛する方法にて、従来の方法では種々の欠点があった。

【0007】 1本掛け及び2本掛け植毛法ではシートの毛根部がかつらとして使用中に破れ易い傾向がある。又毛根部の結び目が外側から見えるために外観が悪い欠点

10

20

30

40

50

がありこれの改良が必要である。

【0008】 V植毛法では外観は比較的良いが、接着剤で裏面の毛の露出部を固定しようとしても、充分な毛抜けを防止できない問題がある。

【0009】 シリコン樹脂を材料にしたシートは酸素透過性、色調、風合、持久性、耐熱性着色性に優れ、高級かつらのシート材として重用されるが、引き裂き強力が非常に弱く、一旦破れ目が発生すると、使用中の屈曲作用により容易に破れが全面に波及する傾向がある。又シリコン樹脂シートは接着性が非常に悪い。以上の2つの欠点をカバーして、しかも品質の優れた美しいかつらを製造する方法を研究した。

## 【0010】

【課題を解決するための手段】 毛髪素材がシートの表面に毛根をその結び目によって保持された状態のかつらを作ることによって、従来のかつらにおける諸問題が解決出来た。

【0011】 図1には本特許の製品の植毛状態を示す。2本の毛(2)を束にして結び目(4)を作り、この結び目をシート(1)の裏面に配置して、シートを貫通して2本の毛がシート裏面に直立している。この状態では、もし大きな張力がかかると毛は簡単に抜けてしまうので、接着剤(3)で毛根としての結び目をシート裏面に固定することにより安定化された植毛製品がえられる。

【0012】 本特許の毛髪素材をシートに固定するための結び目は、1回巻の結び目でよいが、特殊な2重結び目(ダブルウイーバーズノット)等でもよい。

【0013】 結び目をシート裏面に効果的に、効率的に配置する方法として、予めノッター等で適当な長さの毛髪素材に結び目を作つておき、これを植毛時にシート裏面にもつてきて植毛針で毛端をシート表面に引き出すと良い。

【0014】 シート素材としては、種々のものが使用出来る。シリコン樹脂、ウレタン樹脂、弾性樹脂、等が多く使われている。厚さは100~500ミクロンの範囲である。

【0015】 接着剤としては、ウレタン系、エポキシ系、アクリル酸系、ゴム系、シリコン系のものが使われる。

【0016】 毛髪素材としては種々のものが使用される。例えば人毛、モダーアクリル系、塩化ビニール系、ポリアミド系、ポリエステル系等が使用される。このうちポリエステル系は硬い素材であるが、溶融紡糸のため表面が滑らかで、表面の反応性が低いので種々の接着剤にたいして接着性が最も低いために、従来のV植毛ではどの様な接着剤をもってきても毛根の固定が不可能であったが、本発明の方法により解決された。

## 【0017】

【作用】 本発明のかつらは、手植え方式によるかつらの

(3)

特開平4-361604

品質の改良に寄しい進歩をもたらすと共に、製造工程の合理化に資するものである。

【0018】

【実施例】以下に実施例の1つを示す。図1のごとく市販のポリエチレンテレフタレートよりなる3.5デニールの人工毛を原料として使用する。この人工毛を3.0cmに切断し、2つに折る。

【0019】図3のごとく両端の部分に結び目を1つ作る。

【0020】図4のごとくシリコン樹脂を原料にした厚さ3.60ミクロンの肌色のシートの表面より植毛針を差込み、裏面にある毛のループに引っかけて結び目が裏面\*  
植毛品の引き抜き強度の比較

\*に当たる迄表に引き出す。

【0021】図5のごとくポリエーテル系のポリウレタン樹脂のトルオール・エチールセロソルブ混合溶剤2.0%溶液を裏面に塗布し、毛根の結び目が充分埋没するまで塗布し、常温で2時間乾燥し、次いで120°Cで10分間熱処理する。

【0022】図5のごとく表面の毛のループを切断して2本の直立した毛をうる。

【0023】表1に本実施例の植毛品の引き抜き強度と従来のV植毛品の比較値を示す。

【表1】

### 植毛法 引き抜き強度 (g/本)

V植毛品 (従来品) 4.1

本発明品 切断 (1.02g以上)

注: (1) V植毛品の裏面の、シートへの毛の引っかけ長は0.5mm

(2) 引き抜き強度は、シート裏面より1本の毛を直角に引っ張って切断するまでの強度。

【0024】

【発明の効果】シートにシリコン樹脂のような引張強力の低いものを使用しても、毛根の部分から裂けてくることが少ない。

【0025】かつらの外観において、毛がシート面にたいて直角に立つので、人間の毛髪の状態と似ており毛並が美しくなる。又調製が容易で仕上げが簡単である。

【0026】接着性の悪いポリエチレン系の毛髪を使用しても毛抜けが少ない。

【0027】

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明のかつらの要部の断面図

【図2】本発明のかつらの植毛工程図

【図3】本発明のかつらの植毛工程図

【図4】本発明のかつらの植毛工程図

【図5】本発明のかつらの植毛工程図

【図6】本発明のかつらの植毛工程図

【図7】従来の植毛方法を示す図

【図8】従来の植毛方法を示す図

【図9】従来の植毛方法を示す図

【符号の説明】

30	1	シート
	2	毛髪材料
	3	接着剤
	4	結び目

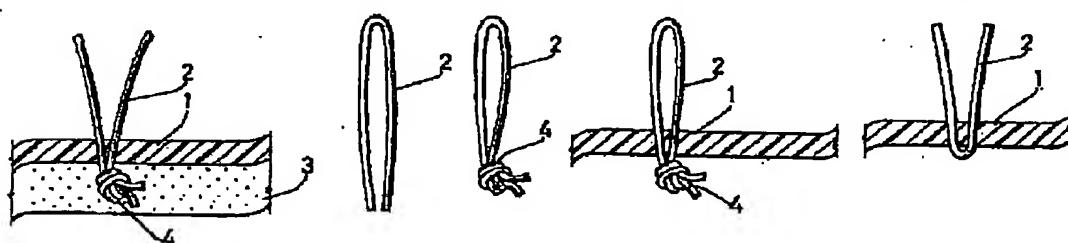
【図1】

【図2】

【図3】

【図4】

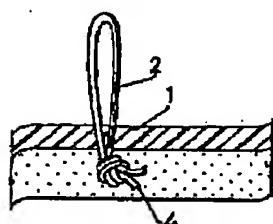
【図7】



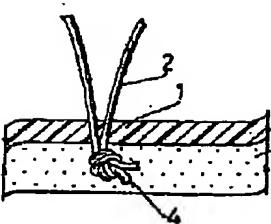
(4)

特開平4-361604

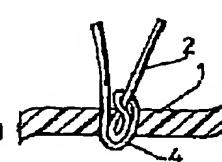
【図5】



【図6】



【図8】



【図9】

